conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de révision: 1.2 05.11.2023

Numéro de la FDS:

40000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021

Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : ARALDITE® 2019 B

## 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance/du : Durcisseur

mélange

## 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV

Adresse Everslaan 45

3078 Everberg

Belgique

Téléphone : +41 61 299 20 41 Téléfax : +41 61 299 20 40

Adresse e-mail de la

personne responsable de

FDS

: Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

## 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : Centres Antipoison et de Toxicovigilance:

> ANGERS: 02 41 48 21 21 BORDEAUX: 05 56 96 40 80 LILLE: 0 825 812 822

LYON: 04 72 11 69 11 MARSEILLE 04 91 75 25 25 NANCY: 03 83 32 36 36 PARIS: 01 40 05 48 48 RENNES: 02 99 59 22 22 STRASBOURG: 03 88 37 37 37 TOULOUSE: 05 61 77 74 47

France ORFILA: +33(0)145425959

ASIA: +65 6336-6011 China: +86 20 39377888 +86 532 83889090 India: + 91 22 42 87 5333

EUROPE: +32 35 75 1234

Australia: 1800 786 152 New Zealand: 0800 767 437 USA: +1 800-424-9300

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de révision: 1.2 05.11.2023

Numéro de la FDS: 40000005372

ro de la FDS: Date de der

Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

## **RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

#### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

## Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Corrosion cutanée, Sous-catégorie 1B H314:

H314: Provoque de graves brûlures de la peau et

de graves lésions des yeux.

Lésions oculaires graves, Catégorie 1 H318: Provoque de graves lésions des yeux.

Sensibilisation cutanée, Catégorie 1 H317: Peut provoquer une allergie cutanée.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2

H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une

exposition prolongée.

## 2.2 Éléments d'étiquetage

## Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger







Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves

lésions des yeux.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Conseils de prudence :

## Prévention:

P260 Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs.
P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.

## Intervention:

P301 + P330 + P331 EN CAS D'INGESTION: Rincer la

bouche. NE PAS faire vomir.

P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les

vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.

P304 + P340 + P310 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un

CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

P305 + P351 + P338 + P310 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 18.10.2021 1.2 05.11.2023 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

médecin.

## Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine)

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated

2-pipérazin-1-yléthylamine

3-aminopropyltriéthoxysilane

## 2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bioaccumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

## **RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

## 3.2 Mélanges

Nature chimique : Amines

## Composants dangereux

Nom Chimique	NoCAS	Classification	Concent
	NoCE		ration
	NoIndex		(% w/w)
	Numéro d'enregistrement		(/0 00/00)
3,3'-	4246-51-9	Skin Corr. 1B; H314	>= 30 -
oxybis(éthyleneoxy)bis(propylam	224-207-2	Eye Dam. 1; H318	< 50
ine)	01-2119963377-26	Skin Sens. 1; H317	
2-Propenenitrile, polymer with	68683-29-4	Skin Irrit. 2; H315	>= 10 -
1,3-butadiene, 1-cyano-1-	Polymère	Eye Irrit. 2; H319	< 20
methyl-4-oxo-4-[[2-(1-		Skin Sens. 1; H317	
piperazinyl)ethyl]amino]butyl-			
terminated			
Reaction product of 2,4-	Non attribuée	Acute Tox. 4; H302	>= 10 -
Dinitrotoluene and 2,6-	-	Skin Corr. 1B; H314	< 20
Dinitrotoluene and hydrogen	01-2119977080-39	Eye Dam. 1; H318	
2-pipérazin-1-yléthylamine	140-31-8	Acute Tox. 4; H302	>= 1 - <
	205-411-0	Acute Tox. 3; H311	2,5
	612-105-00-4	Skin Corr. 1B; H314	
	01-2119471486-30	Eye Dam. 1; H318	
		Skin Sens. 1; H317	
		Repr. 2; H361	

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

05.11.2023



**ARALDITE® 2019 B** 

Version Date de révision:

1.2

Numéro de la FDS: 40000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

		STOT RE 1; H372 (Voies respiratoires) Aquatic Chronic 3; H412	
3-aminopropyltriéthoxysilane	919-30-2 213-048-4 612-108-00-0 01-2119480479-24	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317  Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie orale: 1 491 mg/kg	>=1-<

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

#### **RUBRIQUE 4: Premiers secours**

#### 4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.

Consulter un médecin.

Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin

traitant.

Traiter de façon symptomatique.

Faire appel à une assistance médicale si des symptômes

apparaissent.

Protection pour les

secouristes

Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à

utiliser les vêtements de protection recommandés

Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier. Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les

yeux.

Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime

de pratiquer le bouche à bouche.

En cas d'inhalation : Consulter un médecin après toute exposition importante.

En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.

Faire appel à une assistance médicale si des symptômes

apparaissent.

En cas de contact avec la

peau

Un traitement médical immédiat est nécessaire car les effets

corrosifs cutanés non traités donnent des blessures qui

guérissent lentement et difficilement.

En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau. Enlever immédiatement tout vêtement souillé.

En cas de contact avec les

yeux

Même de petites éclaboussures dans les yeux peuvent

provoquer des lésions irréversibles des tissus et une cécité.

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



**ARALDITE® 2019 B** 

Version Date de révision:

1.2

Date de révision: Numéro de la FDS: 05.11.2023 40000005372

Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 18.10.2021 40000005372 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital.

Enlever les lentilles de contact.

Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin

spécialiste.

En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.

Ne PAS faire vomir.

Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Risques : Peut provoquer une allergie cutanée.

Provoque de graves lésions des yeux.

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Provoque de graves brûlures.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

#### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

## 5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction

Eau pulvérisée

appropriés

Mousse résistant à l'alcool Dioxyde de carbone (CO2) Poudre chimique sèche

Moyens d'extinction

inappropriés

Soyez prudent lorsque vous utilisez un jet d'eau à haut débit

car cela peut disperser et propager l'incendie

## 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant : la lutte contre l'incendie

Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les

égouts ou les cours d'eau.

Produits de combustion

dangereux

Dioxyde de carbone (CO2)
Monoxyde de carbone

Oxydes d'azote (NOx)

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers

Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la

lutte contre l'incendie, si nécessaire.

Méthodes spécifiques : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de révision:

05.11.2023

1.2

ision: Numéro de la FDS: 40000005372

e la FDS: Date de dernière parution: 18.10.2021 5372 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

d'extinction locales et à l'environnement proche.

Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la

rejeter dans les canalisations.

Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en

vigueur.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

## 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.

Assurer une ventilation adéquate.

Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

#### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter que le produit arrive dans les égouts.

Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est

possible en toute sécurité.

En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions

locales.

## 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice,

agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure). Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour

l'élimination.

## 6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13., Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.. Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

## **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

## 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures d'ordre technique : S'assurer que les emplacements des douches oculaires et

des douches de sécurité sont proches des emplacements des

postes de travail.

Ventilation locale/totale : Assurer une ventilation adéquate.

Conseils pour une manipulation sans danger

: Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer

une irritation cutanée et/ou une dermatite et une

sensibilisation chez les personnes prédisposées.

Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané,

avec ce produit.

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version 1.2

Date de révision: 05.11.2023

Numéro de la FDS:

40000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.

Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales

avant l'utilisation.

Éviter le contact avec la peau et les yeux.

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Pour éviter les renversements pendant la manipulation maintenir le flacon dans une cuvette métallique.

Eliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations

locales et nationales.

Indications pour la protection :

contre l'incendie et l'explosion

Mesures préventives habituelles pour la protection contre

l'incendie.

Mesures d'hygiène Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas

fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les

pauses et à la fin de la journée de travail.

## 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Exigences concernant les aires de stockage et les

conteneurs

Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Conserver dans

des conteneurs proprement étiquetés.

Précautions pour le stockage :

en commun

Pour les matériaux incompatibles, veuillez vous référer à la

section 10 de cette FDS.

Pour en savoir plus sur la

stabilité du stockage

Stable dans des conditions normales.

Température de stockage

recommandée

2 - 40 °C

## 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1 Paramètres de contrôle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

#### Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
2-pipérazin-1- yléthylamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	10,6 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	10,6 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets	0,015 mg/m3

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

05.11.2023



**ARALDITE® 2019 B** 

Version Date de révision:

1.2

Numéro de la FDS: 40000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

			locaux	
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	80 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets	3,33 mg/kg
			systémiques	p.c./jour
3,3'- oxybis(éthyleneoxy)bi s(propylamine)	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	59 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	176 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	1 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	8,3 mg/kg
	Consommateu rs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	17 mg/m3
	Consommateu rs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	52 mg/m3
	Consommateu rs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,5 mg/m3
	Consommateu rs	Inhalation	Aigu - effets locaux	6,5 mg/m3
	Consommateu rs	Dermale	Long terme - effets systémiques	5 mg/kg
	Consommateu rs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	5 mg/kg
3- aminopropyltriéthoxys ilane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	59 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Effets systémiques, Exposition à court terme	59 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	8,3 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Dermale	Effets systémiques, Exposition à court terme	8,3 mg/kg p.c./jour
	Consommateu rs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	17,4 mg/m3
	Consommateu rs	Inhalation	Effets systémiques, Exposition à court terme	17,4 mg/m3
	Consommateu rs	Dermale	Long terme - effets systémiques	5 mg/kg p.c./jour
	Consommateu rs	Dermale	Effets systémiques, Exposition à court terme	5 mg/kg p.c./jour

## Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
2-pipérazin-1-yléthylamine	Eau douce	0,058 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,006 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



ARALDITE® 2019 B

Version Date de

1.2

Date de révision: Numér 05.11.2023 40000

Numéro de la FDS: 40000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

	Eau douce - intermittent	0,58 mg/l	
	Remarques:Facteurs d'Évaluation		
	Sédiment d'eau douce	215 mg/kg poids	
		sec (p.s.)	
	Remarques:Méthode de l'équilibre	1 11 11	
	Sédiment marin	21,51 mg/kg	
		poids sec (p.s.)	
	Remarques:Méthode de l'équilibre		
	Station de traitement des eaux usées	250 mg/l	
	Remarques:Facteurs d'Évaluation		
	Sol	1 mg/kg poids	
		sec (p.s.)	
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	1 11 11	
3,3'-	Eau douce	0,22 mg/l	
oxybis(éthyleneoxy)bis(propylami			
ne)			
	Eau de mer	0,022 mg/l	
	Utilisation/rejet intermittent(e)	2,2 mg/l	
	Station de traitement des eaux usées	125 mg/l	
	Sédiment d'eau douce	1,1 mg/kg	
	Sédiment marin	0,11 mg/kg	
	Sol	0,091 mg/kg	
Siloxanes and silicones, di-Me,	Sédiment d'eau douce	> 100 mg/kg	
reaction products with silica			
•	Remarques:Facteurs d'Évaluation		
	Sol	23 mg/kg	
	Remarques:Facteurs d'Évaluation		
3-aminopropyltriéthoxysilane	Eau douce	0,33 mg/l	
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	<u> </u>	
	Eau de mer	0,033 mg/l	
	Remarques:Facteurs d'Évaluation		
	Station de traitement des eaux usées	13 mg/l	
	Remarques:Facteurs d'Évaluation		
	Sédiment d'eau douce	1,2 mg/kg poids	
		sec (p.s.)	
	Remarques:Méthode de l'équilibre		
	Sédiment marin	0,12 mg/kg poids	
		sec (p.s.)	
	Remarques:Méthode de l'équilibre		
	Sol	0,05 mg/kg poids	
		sec (p.s.)	
	Remarques:Méthode de l'équilibre		

## 8.2 Contrôles de l'exposition

## Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du

visage

Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure

Lunettes de sécurité à protection intégrale

Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas

de problèmes lors de la mise en oeuvre.

Protection des mains

Matériel : caoutchouc butyle

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



Enriching lives through innovation

**ARALDITE® 2019 B** 

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date 1.2 05.11.2023 40000005372 Date

Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Délai de rupture : > 8 h

Matériel : Caoutchouc nitrile Délai de rupture : 10 - 480 min

Matériel : Alcool éthylvinylique laminé (EVAL)

Délai de rupture : > 8 h

Remarques : Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux

spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN

374 qui en dérive. Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique. Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur concernant la perméabilité et les temps de pénétration, et les conditions particulières du lieu de travail (contraintes mécaniques, temps de contact). Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail

spécifique.

Protection de la peau et du

corps

Vêtements étanches

Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de

travail.

Protection respiratoire : Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence

d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives

d'exposition.

Type de Filtre recommandé:

Type mixte protégeant des particules et des vapeurs

organiques

En cas de formation de vapeurs, utiliser un respirateur avec

un filtre homologué.

Filtre de type : Filtre de type A-P

#### **RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

## 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : liquide

Couleur : jaune

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version 1.2

Date de révision: 05.11.2023

Numéro de la FDS:

40000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Odeur : type amine

Seuil olfactif : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Point de fusion/point de

congélation

: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Point d'ébullition : > 100 °C

Inflammabilité (solide, gaz) : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Limite d'explosivité, inférieure

/ Limite d'inflammabilité

inférieure

: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Limite d'explosivité, supérieure / Limite

d'inflammabilité supérieure

: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Point d'éclair : > 100 °C

Méthode: coupelle fermée

Température d'auto-

inflammation

: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Température de décomposition

: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. pΗ

Viscosité

Viscosité, dynamique : 10 Pas (20 °C) thixotropique

Solubilité(s)

Hydrosolubilité : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Solubilité dans d'autres

solvants

: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Coefficient de partage: n-

octanol/eau

: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Pression de vapeur : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Densité : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Densité relative : 1 (23 °C)

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 18.10.2021 1.2 05.11.2023 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Densité de vapeur relative : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Caractéristiques de la

particule

: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

#### 9.2 Autres informations

Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

#### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

#### 10.1 Réactivité

Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

#### 10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

## 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Acides forts et bases fortes

Oxydants forts

Aucun(e) à notre connaissance.

#### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

Produits de décomposition

dangereux

dioxyde de carbone monoxyde de carbone Oxydes d'azote (NOx)

## **RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

# 11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

#### Toxicité aiguë

N'est pas classé en raison du manque de données.

**Produit:** 

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 2 000 mg/kg

Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie

Estimation de la toxicité aiguë: > 2 000 mg/kg

cutanée

Méthode: Méthode de calcul

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



**ARALDITE® 2019 B** 

Version Date de révision:

05.11.2023

Numéro de la FDS: 400000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021

Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

## **Composants:**

1.2

## 3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 2 850 - 3 160 mg/kg

Méthode: OCDE ligne directrice 401

Evaluation: Le composant/mélange est moins toxique après

une seule ingestion.

Toxicité aiguë par voie

cutanée

DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 150 mg/kg

Méthode: OCDE ligne directrice 402

Evaluation: Le composant/mélange est moins toxique après

un contact cutané unique.

# 2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 15.4 g/kg

Toxicité aiguë par voie

cutanée

: DL50 (Lapin): > 3 g/kg

#### Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 oral (Rat, mâle): env. 1 276,1 mg/kg

Méthode: Pas d'information disponible.

BPL: non

Remarques: L'information fournie est basée sur les données

de substances similaires.

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle): Durée d'exposition: 8 h

Atmosphère de test: vapeur

Méthode: L'information fournie est basée sur les données de

substances similaires.

Remarques: L'information fournie est basée sur les données

de substances similaires.

Toxicité aiguë par voie

cutanée

: DL50 dermal (Rat, mâle et femelle): > 3 420 mg/kg

Méthode: OCDE ligne directrice 402

BPL: oui

Remarques: L'information fournie est basée sur les données

de substances similaires.

## 2-pipérazin-1-yléthylamine:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Lapin, mâle): 2 097 mg/kg

Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique

après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par voie

cutanée

DL50 (Lapin, mâle): 866 mg/kg

Evaluation: Le composant/mélange est toxique après un

contact cutané unique.

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 18.10.2021 1.2 05.11.2023 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

## 3-aminopropyltriéthoxysilane:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 1 491 - 2 688 mg/kg

Méthode: EPA OTS 798.1175

Estimation de la toxicité aiguë: 1 491 mg/kg

Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle): > 5 ppm

Durée d'exposition: 6 h Atmosphère de test: vapeur

Méthode: OCDE ligne directrice 403

Toxicité aiguë par voie

cutanée

DL50 (Lapin, mâle et femelle): 4 075 mg/kg

Méthode: Toxicité aiguë par voie cutanée

Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de

toxicité aiguë par la peau

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque de graves brûlures.

#### **Composants:**

## 3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Espèce : Lapin

Méthode : Autres lignes directrices

Résultat : Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition

# 2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated:

Espèce : Lapin

Evaluation : Produit irritant modéré de la peau

Résultat : Irritant pour la peau.

## Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Espèce : Barrière bio macromoléculaire synthétique

Evaluation : Provoque des brûlures.

Méthode : OCDE ligne directrice 435

Résultat : Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition

BPL : ou

#### 2-pipérazin-1-yléthylamine:

Espèce : Lapin

Evaluation : Provoque des brûlures. Résultat : Provoque des brûlures.

#### 3-aminopropyltriéthoxysilane:

Espèce : Lapin

Méthode : OCDE ligne directrice 404 Résultat : Provoque des brûlures.

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 18.10.2021 1.2 05.11.2023 Date de la première version publiée:

Date de la premiere version publice

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

## Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque de graves lésions des yeux.

#### **Composants:**

#### 3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Espèce : Lapin

Evaluation : Risque de lésions oculaires graves. Résultat : Risque de lésions oculaires graves.

# 2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated:

Espèce : Lapin

Evaluation : Irritant léger pour les yeux

Résultat : irritation légère

## Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Espèce : Lapin

Evaluation : Risque de lésions oculaires graves.

Résultat : Corrosif BPL : non

Remarques : L'information fournie est basée sur les données de

substances similaires.

## 2-pipérazin-1-yléthylamine:

Espèce : Lapin

Evaluation : Risque de lésions oculaires graves. Résultat : Risque de lésions oculaires graves.

## 3-aminopropyltriéthoxysilane:

Espèce : Lapin

Méthode : OCDE ligne directrice 405

Résultat : Risque de lésions oculaires graves.

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

#### Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

#### Sensibilisation respiratoire

N'est pas classé en raison du manque de données.

#### **Composants:**

#### 3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Voies d'exposition : Peau Espèce : Autres

Résultat : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Evaluation : Peut être nocif en cas d'ingestion ou par contact cutané.,

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de révision: Numéro de la FDS: 40000005372 1.2 05.11.2023

Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

des yeux.

Peut provoquer une allergie cutanée.

## 2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated:

Voies d'exposition Peau

Espèce Cochon d'Inde

Méthode OCDE ligne directrice 406

Résultat Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

## Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Type de Test (LLNA) Essai des ganglions lymphatiques locaux

Contact avec la peau Voies d'exposition

Espèce Souris

Ne provoque pas de sensibilisation de la peau. Evaluation

OCDE ligne directrice 442B Méthode Résultat Pas un sensibilisateur de la peau.

**BPL** oui

## 2-pipérazin-1-yléthylamine:

Type de Test Test de Maximalisation

Voies d'exposition Peau

Espèce Cochon d'Inde

Méthode OCDE ligne directrice 406

Résultat Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou

prouvé, chez l'homme

## 3-aminopropyltriéthoxysilane:

Voies d'exposition Peau

Espèce Cochon d'Inde

Méthode OCDE ligne directrice 406

Résultat Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.

## Mutagénicité sur les cellules germinales

N'est pas classé en raison du manque de données.

#### **Composants:**

#### 3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Génotoxicité in vitro Type de Test: Test de Ames

Système d'essais: Salmonella typhimurium

Concentration: 5000 ug/plate

Activation du métabolisme: avec ou sans activation

métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

Type de Test: Test du micronoyau

Système d'essais: Fibroblastes de hamster chinois Activation du métabolisme: avec ou sans activation

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version 1.2

Date de révision: 05.11.2023

Numéro de la FDS:

40000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 487

Résultat: négatif

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules

de mammifères

Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois Activation du métabolisme: avec ou sans activation

métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 476

Résultat: négatif

Mutagénicité sur les cellules

germinales- Evaluation

Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes

## Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Génotoxicité in vitro

Type de Test: Test de Ames

Système d'essais: Salmonella tryphimurium and E. coli Activation du métabolisme: avec ou sans activation

métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

BPL: oui

Remarques: L'information fournie est basée sur les données

de substances similaires.

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro Système d'essais: Fibroblastes de hamster chinois Activation du métabolisme: avec ou sans activation

métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 473

Résultat: négatif

BPL: oui

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules

de mammifères

Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois Activation du métabolisme: avec ou sans activation

métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 476

Résultat: négatif

BPL: oui

## 2-pipérazin-1-yléthylamine:

Génotoxicité in vitro

Type de Test: essai de mutation inverse Système d'essais: Salmonella typhimurium

Activation du métabolisme: avec ou sans activation

métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

Type de Test: Test de mutation du gène

Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version 1.2

Date de révision: 05.11.2023

Numéro de la FDS:

40000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Activation du métabolisme: avec ou sans activation

métabolique Résultat: négatif

Type de Test: essais d'échange de chromatides sœurs Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois Activation du métabolisme: avec ou sans activation

métabolique Résultat: négatif

Type de Test: essai sur la synthèse d'ADN non programmée

Système d'essais: Hépatocytes de rat Activation du métabolisme: négatif

Résultat: négatif

Type de Test: Test de mutation du gène

Système d'essais: Cellules de lymphome de souris Activation du métabolisme: avec ou sans activation

métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 490

Résultat: négatif

BPL: oui

Type de Test: Test du micronucleus in vivo Génotoxicité in vivo

Espèce: Souris (mâle et femelle)

Voie d'application: Injection intrapéritonéale

Dose: 175 - 560 mg/kg

Méthode: OCDE ligne directrice 474

Résultat: négatif

3-aminopropyltriéthoxysilane:

Génotoxicité in vitro Activation du métabolisme: avec ou sans activation

métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 473

Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo Voie d'application: Injection intrapéritonéale

Méthode: OCDE ligne directrice 474

Résultat: négatif

Cancérogénicité

N'est pas classé en raison du manque de données.

Toxicité pour la reproduction

N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Espèce: Rat, mâle et femelle Effets sur la fertilité

Voie d'application: Oral(e)

Dose: 100,300,1000 (600 day7) mg/kg Fréquence du traitement: 7 jours / semaine

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version 1.2

Date de révision: 05.11.2023

Numéro de la FDS:

40000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 600 Poids

corporel ma / ka

Fertilité: NOAEL: 600 Poids corporel ma / ka

Développement précoce de l'embryon: NOAEL: 600 Poids

corporel mg / kg

Méthode: OCDE ligne directrice 422

Toxicité pour la reproduction

Evaluation

Aucune preuve d'effets nocifs sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur la croissance, lors de l'expérimentation animale.

## Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Incidences sur le

développement du fœtus

Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction et le

développement

Espèce: Rat, mâle et femelle

Souche: Wistar

Voie d'application: Oral(e)

Dose: 25/100/200/250 milligramme par kilogramme

Durée d'un traitement unique: 38 - 52 d Fréquence du traitement: 7 jours / semaine

Toxicité pour le développement: NOAEL: 100 Poids corporel

mg/kg

Méthode: OCDE ligne directrice 422

BPL: oui

Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction et le

développement

Espèce: Rat, mâle et femelle

Souche: Wistar

Voie d'application: Oral(e)

Dose: 25/100/200/250 milligramme par kilogramme

Durée d'un traitement unique: 38 - 52 d Fréquence du traitement: 7 jours / semaine

Toxicité pour le développement: NOAEL F1: 200 Poids

corporel mg / kg

Méthode: OCDE ligne directrice 422

BPL: oui

#### 2-pipérazin-1-yléthylamine:

Effets sur la fertilité Type de Test: OCDE ligne directrice 422

> Espèce: Rat, mâle et femelle Voie d'application: Oral(e) Dose: 500/2000/8000 ppm

Durée d'un traitement unique: 28 d

Toxicité générale chez les parents: NOAEC: 8 000 ppm Toxicité générale sur la génération F1: NOEL: 8 000 ppm

Méthode: OCDE ligne directrice 422

Incidences sur le développement du fœtus Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction et le

développement

Espèce: Rat, mâle et femelle Voie d'application: Oral(e)

Toxicité maternelle générale: LOAEC: 8 000 ppm Toxicité pour le développement: NOEL: 8 000 ppm

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version 1.2 Date de révision: 05.11.2023

Numéro de la FDS:

400000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Méthode: OCDE ligne directrice 422

Type de Test: Prénatal Espèce: Rat, femelle Voie d'application: Oral(e)

Durée d'un traitement unique: 14 d

Toxicité maternelle générale: NOAEL: 1 000 Poids corporel

mg / kg

Toxicité pour le développement: NOEL: 1 000 Poids corporel

mg/kg

Méthode: OCDE ligne directrice 414

Type de Test: Prénatal Espèce: Lapin, femelle Voie d'application: Oral(e)

Durée d'un traitement unique: 23 d

Toxicité maternelle générale: NOAEL: 75 Poids corporel mg /

kg

Toxicité pour le développement: NOAEL: 75 Poids corporel

mg/kg

Méthode: OCDE ligne directrice 414

Toxicité pour la reproduction :

- Evaluation

Quelques preuves d'effets nocifs sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur la croissance, lors de l'expérimentation animale.

## Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

N'est pas classé en raison du manque de données.

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

## **Composants:**

#### 2-pipérazin-1-yléthylamine:

Voies d'exposition : Inhalation

Organes cibles : Voies respiratoires

Evaluation : Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite

d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

## Toxicité à dose répétée

#### Composants:

## 3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Espèce : Rat, mâle et femelle

NOAEL : < 100 mg/kg

Voie d'application : par voie orale (gavage)

Nombre d'expositions : daily

Dose : 100, 300, 1000(600,day7)mg/kg

Groupe de contrôle : oui

Méthode : OCDE ligne directrice 422

Toxicité à dose répétée - : Peut être nocif en cas d'ingestion ou par contact cutané.,

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 18.10.2021 1.2 05.11.2023 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Evaluation Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions

des yeux.

Aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de

toxicité chronique.

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Espèce : Rat, mâle et femelle

NOEL : 25 mg/kg

Voie d'application : par voie orale (gavage)

Durée d'exposition : 38 - 52 d Nombre d'expositions : 7 d/w

Dose : 25/100/200/250

Groupe de contrôle : oui

Méthode : OCDE ligne directrice 422

BPL : oui

Espèce : Rat, mâle NOAEL : 100 mg/kg

Voie d'application : par voie orale (gavage)

Durée d'exposition : 38 - 52 d Nombre d'expositions : 7 d/w

Dose : 25/100/200/250

Groupe de contrôle : oui

Méthode : OCDE ligne directrice 422

BPL : oui

2-pipérazin-1-yléthylamine:

Espèce : Rat, mâle et femelle

NOAEL : 152 mg/kg/d

Voie d'application : par voie orale (eau potable)

Durée d'exposition : 28 d

Méthode : OCDE ligne directrice 422

Espèce : Rat, mâle et femelle NOAEL : > 1000 mg/kg/d

Voie d'application : Dermale

Durée d'exposition : 29 d

Nombre d'expositions : 6h/d, 5d/w

Méthode : OCDE ligne directrice 410

Espèce : Rat, mâle et femelle

NOEC: 0,2 mg/m3Voie d'application: InhalationDurée d'exposition: 90 dNombre d'expositions: 6h/d, 5d/w

Méthode : OCDE ligne directrice 413

Organes cibles : Voies respiratoires

Evaluation : La substance ou le mélange est classé comme toxique

spécifique pour un organe cible, exposition répétée, catégorie

1.

Espèce : Rat, mâle et femelle

NOEC : 53,3 mg/m3

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

05.11.2023



Enriching lives through innovation

## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de révision:

1.2

Numéro de la FDS:

Date de dernière parution: 18.10.2021 40000005372 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Voie d'application Inhalation Durée d'exposition 90 d Nombre d'expositions 6h/d. 5d/w

Méthode OCDE ligne directrice 413

## 3-aminopropyltriéthoxysilane:

Espèce Rat, mâle et femelle

NOAEL 200 mg/kg Voie d'application Ingestion Durée d'exposition 2 160 h

Méthode Toxicité subchronique

#### Toxicité par aspiration

N'est pas classé en raison du manque de données.

#### 11.2 Informations sur les autres dangers

#### Propriétés perturbant le système endocrinien

## **Produit:**

Evaluation La substance/Le mélange ne contient pas de composants

> considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de

0,1 % ou plus.

#### Expérience de l'exposition humaine

Donnée non disponible

#### Toxicologie, Métabolisme, Distribution

Donnée non disponible

## Effets neurologiques

Donnée non disponible

#### Information supplémentaire

Donnée non disponible

## **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

#### 12.1 Toxicité

#### Composants:

## 3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

CL50 (Leuciscus idus(Ide)): > 1 000 mg/l Toxicité pour les poissons

Durée d'exposition: 96 h

Type de Test: Essai en statique

Méthode: DIN 38412

Toxicité pour la daphnie et

les autres invertébrés

aquatiques

CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 218,16 mg/l

Durée d'exposition: 48 h

Type de Test: Essai en statique

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



Enriching lives through innovation

## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de révision: 1.2 05.11.2023

Numéro de la FDS:

Date de dernière parution: 18.10.2021 40000005372

Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.2.

Toxicité pour les

algues/plantes aquatiques

CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 500 mg/l

Durée d'exposition: 72 h

Type de Test: Essai en statique

Méthode: DIN 38412

Toxicité pour les microorganismes (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 221,9

mg/l

Point final: Taux de croissance Durée d'exposition: 17 h Type de Test: Essai en statique

Méthode: DIN 38412

## 2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated:

Toxicité pour la daphnie et

les autres invertébrés

aquatiques

CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 1 000 mg/l

Durée d'exposition: 48 h

Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les

algues/plantes aquatiques

CE50 (Pas d'information disponible.): > 1 000 mg/l

Durée d'exposition: 72 h

Méthode: OCDE Ligne directrice 201

## Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Toxicité pour les poissons CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): >= 120 mg/l

> Point final: mortalité Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique

Contrôle analytique: oui

Méthode: OCDE ligne directrice 203

BPL: oui

NOEC (Danio rerio (poisson zèbre)): 120 mg/l

Point final: mortalité Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui

Méthode: OCDE ligne directrice 203

BPL: oui

Toxicité pour la daphnie et

les autres invertébrés aquatiques

CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 34,2 mg/l

Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 48 h

Type de Test: Essai en statique

Contrôle analytique: oui

Méthode: OCDE Ligne directrice 202

BPL: oui

CE0 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 10 mg/l

Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version 1.2

Date de révision: 05.11.2023

Numéro de la FDS: 40000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Contrôle analytique: oui

Méthode: OCDE Ligne directrice 202

BPL: oui

CE100 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 100 mg/l

Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui

Méthode: OCDE Ligne directrice 202

BPL: oui

NOEC (Daphnia magna (Grande daphnie )): 3,2 mg/l

Durée d'exposition: 21 d

Type de Test: Essai en semi-statique

Contrôle analytique: oui

Méthode: OCDE Ligne directrice 211

BPL: oui

Concentration minimale avec effet observé (Daphnia magna

(Grande daphnie )): 10 mg/l Durée d'exposition: 21 d

Type de Test: Essai en semi-statique

Contrôle analytique: oui

Méthode: OCDE Ligne directrice 211

BPL: oui

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques NOEC (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 22 mg/l

Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201

BPL: oui

CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 220 mg/l

Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201

BPL: oui

Toxicité pour les microorganismes EC10 (boue activée): 77 mg/l Durée d'exposition: 3 h

Type de Test: Inhibition de la respiration

Contrôle analytique: non

Méthode: OCDE Ligne directrice 209

BPL: oui

CE50 (boue activée): 870 mg/l

Durée d'exposition: 3 h

Type de Test: Inhibition de la respiration

Contrôle analytique: non

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



Enriching lives through innovation

## **ARALDITE® 2019 B**

Version 1.2

Date de révision: 05.11.2023

Numéro de la FDS:

400000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Méthode: OCDE Ligne directrice 209

BPL: oui

2-pipérazin-1-yléthylamine:

Toxicité pour les poissons

: CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 2 190

mg/l

Point final: mortalité Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce

Toxicité pour la daphnie et

les autres invertébrés

aquatiques

: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 58 mg/l

Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Remarques: Nocif pour les organismes aquatiques, peut

entraîner des effets néfastes à long terme pour

l'environnement aquatique.

Toxicité pour les

algues/plantes aquatiques

CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): > 1 000

mg/l

Durée d'exposition: 72 h Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les microorganismes CE50 (Bactérie): > 100 mg/l, mg/kg

Durée d'exposition: 28 d

Méthode: OCDE ligne directrice 216

CE50 (boue activée): 511 mg/l Durée d'exposition: 2 h

Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce

Méthode: ISO

Toxicité pour les organismes :

vivant dans le sol

CL50: 712 mg/kg

Durée d'exposition: 56 d

Espèce: Eisenia fetida (vers de terre) Méthode: OCDE ligne directrice 222

NOEC: 500 mg/kg Durée d'exposition: 56 d

Espèce: Eisenia fetida (vers de terre) Méthode: OCDE ligne directrice 222

3-aminopropyltriéthoxysilane:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): > 934 mg/l

Durée d'exposition: 96 h

Type de Test: Essai en semi-statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE ligne directrice 203

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de révision:

1.2 05.11.2023 Numéro de la FDS:

40000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021

Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Toxicité pour la daphnie et

les autres invertébrés

aquatiques

: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 331 mg/l

Durée d'exposition: 48 h

Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les

algues/plantes aquatiques

CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 1 000

mg/l

Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce

Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.

Toxicité pour les microorganismes CE50 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)):

43 mg/l

Durée d'exposition: 5,75 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce

## 12.2 Persistance et dégradabilité

#### Composants:

## 3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Biodégradabilité Inoculum: boue activée

Concentration: 30 mg/l

Résultat: Difficilement biodégradable.

Biodégradation: < 10 % Durée d'exposition: 60 d

Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

## 2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated:

Biodégradabilité Résultat: Difficilement biodégradable.

#### Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Biodégradabilité Type de Test: aérobique

Inoculum: Mélange

Résultat: Difficilement biodégradable.

Biodégradation: < 10 %

Lié à: voir texte créé par l'utilisateur

Durée d'exposition: 28 d

Méthode: OCDE Ligne directrice 301 C

BPL: oui

Type de Test: aérobique Inoculum: Mélange

Résultat: Difficilement biodégradable.

Biodégradation: <= 3 %

Lié à: voir texte créé par l'utilisateur

Durée d'exposition: 28 d

Méthode: OCDE Ligne directrice 301 C

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de révision:

1.2

Numéro de la FDS: 40000005372

S: Date de dernière parution: 18.10.2021

Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

BPL: oui

2-pipérazin-1-yléthylamine:

05.11.2023

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique

Inoculum: boue activée

Résultat: Difficilement biodégradable.

Biodégradation: 0 % Durée d'exposition: 28 d

Méthode: OCDE ligne directrice 301F

Demande Biochimique en

Oxygène (DBO)

: 5 mg/l

Le temps d'incubation: 5 d

Demande Chimique en

Oxygène (DCO)

560 mg/l

Photodégradation : Type de Test: Air

Dégradation (photolyse directe): 50 %

3-aminopropyltriéthoxysilane:

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée

Concentration: 8,95 mg/l

Résultat: Difficilement biodégradable.

Biodégradation: 67 % Durée d'exposition: 28 d

Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.4.A.

#### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

#### Composants:

3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Coefficient de partage: n- : log Pow: -1,25 (25 °C)

octanol/eau pH: 11,1

Méthode: OCDE ligne directrice 107

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Coefficient de partage: n- : log Pow: 0,12 (23 °C)

octanol/eau pH: 12

Méthode: OCDE ligne directrice 107

BPL: oui

2-pipérazin-1-yléthylamine:

Bioaccumulation : Espèce: Poisson

Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

Coefficient de partage: n-

octanol/eau

log Pow: -1,48 (20 °C)

3-aminopropyltriéthoxysilane:

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



**ARALDITE® 2019 B** 

Version Date de révision:

1.2

05.11.2023 40000005372

Numéro de la FDS:

le la FDS: Date de dernière parution: 18.10.2021

Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)

Facteur de bioconcentration (FBC): 3,4

Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

Coefficient de partage: n-

octanol/eau

: log Pow: 1,7 (20 °C)

pH: 7

#### 12.4 Mobilité dans le sol

## Composants:

## Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Répartition entre les : OCDE ligne directrice 121

compartiments Milieu: boue environnementaux log Koc: 1,2

Méthode: OCDE ligne directrice 121

OCDE ligne directrice 121

Milieu: boue log Koc: > 5,63

Méthode: OCDE ligne directrice 121

#### 2-pipérazin-1-yléthylamine:

Répartition entre les compartiments environnementaux

: Koc: env. 37000

## 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

#### **Produit:**

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient

considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des

niveaux de 0,1% ou plus.

## 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

#### **Produit:**

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants

considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de

0,1 % ou plus.

## 12.7 Autres effets néfastes

Donnée non disponible

#### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

## 13.1 Méthodes de traitement des déchets

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

05.11.2023



**ARALDITE® 2019 B** 

Version Date de révision:

1.2

Numéro de la FDS: 400000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021

Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Produit : Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes

réglementations locales, régionales, nationales, et

internationales.

Ne pas jeter les déchets à l'égout.

Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des

emballages déjà utilisés.

Emballages contaminés : Vider les restes.

Eliminer comme produit non utilisé. Ne pas réutiliser des récipients vides.

## **RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

#### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN : UN 2735
ADR : UN 2735
RID : UN 2735
IMDG : UN 2735
IATA : UN 2735

## 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

**ADN** : AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.

(TRIOXATRIDECANEDIAMINE, 4-METHYLCYCLOHEXANE-

1, 3-DIAMINE)

ADR : AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.

(TRIOXATRIDECANEDIAMINE, 4-METHYLCYCLOHEXANE-

1, 3-DIAMINE)

RID : AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.

(TRIOXATRIDECANEDIAMINE, 4-METHYLCYCLOHEXANE-

1, 3-DIAMINE)

IMDG : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

(TRIOXATRIDECANEDIAMINE, 4-METHYLCYCLOHEXANE-

1, 3-DIAMINE)

IATA : Amines, liquid, corrosive, n.o.s.

(TRIOXATRIDECANEDIAMINE, 4-METHYLCYCLOHEXANE-

1, 3-DIAMINE)

#### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Classe Risques subsidiaires

ADN : 8
ADR : 8
RID : 8
IMDG : 8
IATA : 8

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de révision:

05.11.2023

on: Numéro de la FDS: 40000005372

S: Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

#### 14.4 Groupe d'emballage

**ADN** 

1.2

Groupe d'emballage : II
Code de classification : C7
Numéro d'identification du : 80

danger

Étiquettes : 8

**ADR** 

Groupe d'emballage : II
Code de classification : C7
Numéro d'identification du : 80

danger

Étiquettes : 8
Code de restriction en : (E)

tunnels

**RID** 

Groupe d'emballage : II
Code de classification : C7
Numéro d'identification du : 80

danger

Étiquettes : 8

**IMDG** 

Groupe d'emballage : II Étiquettes : 8

EmS Code : F-A, S-B

IATA (Cargo)

Instructions de : 855

conditionnement (avion

cargo)

Instruction d' emballage (LQ) : Y840 Groupe d'emballage : II

Étiquettes : Corrosive

IATA (Passager)

Instructions de : 851

conditionnement (avion de

ligne)

Instruction d' emballage (LQ) : Y840 Groupe d'emballage : II

Étiquettes : Corrosive

## 14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour : non

l'environnement

**ADR** 

Dangereux pour : non

l'environnement

**RID** 

Dangereux pour : non

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version 1.2

Date de révision: 05.11.2023

Numéro de la FDS: 40000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

l'environnement

**IMDG** 

Polluant marin : non

#### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

## 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

# 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)

: Non applicable

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).

: Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes.

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)

 Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:

Numéro sur la liste 75, 3

Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. Non applicable

Maladies Professionnelles

(R-461-3, France)

: 51, 49, 49 bis, 99

## Autres réglementations:

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

## Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

DSL : Ce produit contient un ou plusieurs composants listés dans la

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version 1.2

Date de révision: 05.11.2023

Numéro de la FDS: 40000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021

Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

liste LES Canadienne.

AIIC : Tous les composants sont répertoriés dans l'inventaire, des

obligations/restrictions réglementaires s'appliquent. Veuillez

contacter votre représentant commercial pour plus d'informations avant l'importation en Australie

ENCS : Notifié. Seuls les notificateurs sont autorisés à

importer/fabriquer. Contactez votre représentant commercial

Huntsman pour plus d'informations

KECI : N'est pas en conformité avec l'inventaire

PICCS : N'est pas en conformité avec l'inventaire

IECSC : Notifié. Seuls les notificateurs sont autorisés à

importer/fabriquer. Contactez votre représentant commercial

Huntsman pour plus d'informations

TCSI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

TSCA : Toutes les substances sont notifiées actives sur l'inventaire de

la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)

#### **Inventaires**

AICS (Australie), AIIC (Australie), DSL (Canada), IECSC (Chine), ENCS (Japon), KECI (Corée), NZIOC (Nouvelle-Zélande), PICCS (Philippines), TCSI (Taiwan), TSCA (États-Unis d'Amérique (USA))

## 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation du risque chimique des substances contenues dans ce produit est soit terminée, soit sans objet (non applicable).

## **RUBRIQUE 16: Autres informations**

#### Texte complet pour phrase H

H302 : Nocif en cas d'ingestion. H311 : Toxique par contact cutané.

H314 : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 18.10.2021 1.2 05.11.2023 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

des yeux.

H315
H317
Peut provoquer une allergie cutanée.
H318
Provoque de graves lésions des yeux.
H319
Provoque une sévère irritation des yeux.
H361
Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

H372 : Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite

d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par

inhalation.

H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets

néfastes à long terme.

#### Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox. : Toxicité aiguë

Aquatic Chronic : Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique

Eye Dam. : Lésions oculaires graves

Eye Irrit. : Irritation oculaire

Repr. : Toxicité pour la reproduction

Skin Corr. : Corrosion cutanée
Skin Irrit. : Irritation cutanée
Skin Sens. : Sensibilisation cutanée

STOT RE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition

répétée

## Information supplémentaire

## Classification du mélange: Procédure de classification:

Skin Corr. 1B	H314	Méthode de calcul
Eye Dam. 1	H318	Méthode de calcul
Skin Sens. 1	H317	Méthode de calcul
STOT RE 2	H373	Méthode de calcul

Les informations et recommandations figurant dans cette publication sont fondées sur notre expérience générale et sont fournies de bonne foi au mieux de nos connaissances actuelles, MAIS RIEN DANS LES PRESENTES NE DOIT ÊTRE INTERPRETE COMME CONSTITUANT UNE GARANTIE OU UNE DECLARATION, EXPRESSE, IMPLICITE OU AUTRE.

DANS TOUS LES CAS, IL INCOMBE A L'UTILISATEUR DE DETERMINER ET DE VERIFIER L'EXACTITUDE, AINSI QUE LE CARACTERE SUFFISANT ET APPLICABLE DE TELLES INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS, DE MEME QUE L'ADEQUATION ET L'ADAPTATION D'UN QUELCONQUE PRODUIT A UNE UTILISATION SPECIFIQUE OU DANS UN BUT PARTICULIER.

LES PRODUITS MENTIONNES PEUVENT PRESENTER DES RISQUES INCONNUS ET DOIVENT ETRE UTILISES AVEC PRECAUTION. MEME SI CERTAINS RISQUES SONT DECRITS DANS CETTE PUBLICATION, IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE QU'IL S'AGIT DES SEULS RISQUES EXISTANTS.

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## **ARALDITE® 2019 B**

Version Date de révision: 1.2 05.11.2023

Numéro de la FDS: 40000005372

Date de dernière parution: 18.10.2021 Date de la première version publiée:

02.03.2017

Date d'impression 14.03.2024

Les risques, la toxicité et le comportement des produits peuvent différer lorsque ceux-ci sont utilisés avec d'autres matériaux et dépendent des conditions de fabrication et d'autres processus. Ces risques, cette toxicité et ces comportements doivent être déterminés par l'utilisateur et portés à la connaissance des personnes ou entités chargés du transport ou de la manutention, du traitement ou de la transformation, ainsi que de tous utilisateurs finaux.

Les marques commerciales ci-dessus sont la propriété de Huntsman Corporation ou de ses filiales.

AUCUNE PERSONNE OU ORGANISATION A L'EXCEPTION D'UN EMPLOYE HUNTSMAN DUMENT QUALIFIE EST AUTORISE A FOURNIR OU METTRE A DISPOSITION DES FICHES DE DONNEES DE SECURITE POUR LES PRODUITS HUNTSMAN. LES FICHES DE DONNEES DE SECURITE DE SOURCES NON AUTORISEE PEUVENT CONTENIR DES INFORMATIONS QUI NE SONT PLUS A JOUR OU INEXACTES.